

# Mobiili maksaminen



Esa Kauppinen

# Mobiili maksaminen

Mobiili maksamisen historiaa. 2000-luvun alku. Logot ja soittoaänet. Maksu liitettiin puhelin laskuun

Logon tilaus omaan kännykkään

Kirjoita tilausviesti esim. logo nallepuh

Lähetä viesti numeroon (Numero on poissa käytöstä tilapäisesti) (0,85 €/kpl)

Vastauksena saapuu sinulle valitsemasi logo

**uusiimmat:**

**uusiutuimmat:**

**KUVAVIESTIN TILAAMINEN:** Lähetä tekstiviesti **KV NIMI** (esim. **KV KILTTI**) numeroon 173231. Satunnaisen kuvaviestin koko valikoidmastamme saat lähettämällä viestin **KV ?** - Voit tilata kuvaviestin kaverille lisäämällä perään kaverin matkapuhelinnumeron ja mahdollisen tervehdysviestin (esim. **KV KILTTI 0401234567 HEI VAAN SULLLE**). Kuvaviestin hinta on 1,12 €/kpl.

**SOITTOÄÄNET TOP 10**

		Esittäjä /säveltäjä
Hakusana	Kappale	
badding	Paratiisi	Rauli Badding Somerjoki
maiija	Myrskyluodon Maija	Lasse Mårtenson
kwai	Kwai-joen silta	Teema
puistos	Puistossa	Anssi Kela
overthe	Over the hills and far away	Nightwish/Gary Moore
puuhap	Puuha-Pete -teema	Teema
satumaa	Satumaa	Unto Mononen
runaway	Runaway	Del Shannon
mikki	Mikki hiiri merihädässä	Georg Malmstén
russia	Russia	National Anthem

# Mobiili maksaminen

## **Mobiililaitteiden kolme eri applikaatiota**

1. Pankkien tunnuslukusovellus, perustuu: Payment Services Directive, PSD2

2. Mobiililaitteiden pankki applikaatiot. Esim Nordea wallet, Apple wallet, S-pankki sovellus

3. **Lähimaksusovelluksella maksaminen. Esim Google pay, Apple Pay yms. applikaatioilla**

# Mobiili maksaminen

## Mobiili maksaminen

Tarkoittaa maksamista ilman, että maksukortin sirua tai magneettijuovaa luetaan maksupäätteessä. Lähimaksaminen perustuu maksukortin lukemiseen langattomasti ja helposti NFC-tekniikalla sähkömagneettisen induktion avulla.

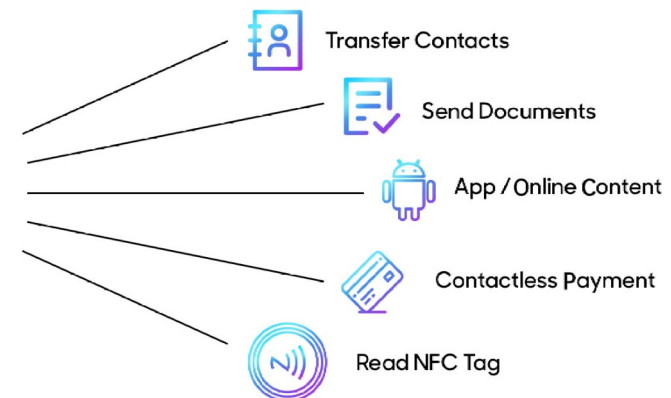
Near Field Communication (NFC) on RFID-tekniikkaa hyödyntävä laitteiden kättelyyn (tunnistamiseen) ja tiedonsiirtoon hyvin lyhyille, korkeintaan muutamien senttimetrien etäisyyksille kapealla tiedonsiirtokaistalla.

**Toinen yleinen lähimaksamisessa** käytetty langaton tiedonsiirtotekniikka on Bluetooth, joka on suurten teknologiayritysten kehittämä standardi. Toimii jopa 10m matkalla (Mobile Pay)

Voiko vilpillinen kauppias tehdä ylimääräisiä veloituksia ohikulkijoiden korteilta? Teoriassa kyllä. Kauppias jäänee vilpillisestä toiminnasta kuitenkin hyvin nopeasti kiinni.



## Purpose of NFC



# Mobiili maksaminen



Lähimaksutoiminto tulee moniin aktiivisuusrannekkeisiin, sormuksiin, vaatteisiin ja kelloihin.

# Mobiili maksaminen

Sähköinen maksaminen on yhä suositumpaa lähimaksukorttien ja mobiilimaksamisen yleistyessä. Kaupat, ravintolat, baarit ja kulkuneuvot (HSL) tulevat mukaan kokoajan enenevissä määrin.

Digirahassa on sekä hyviä että huonoja ominaisuuksia.

## Enemmän etua kuin haittaa

Uudet sähköiset maksutavat herättävät helposti hämmennystä ja epäilyjä toimivuudesta. Torben Runen (norjalainen) mukaan esimerkiksi mobiilimaksamisessa on fyysiseen rahaan verrattuna enemmän myönteisiä ominaisuuksia kuin haittoja.

- + Maksaminen on helppoa ja nopeaa.
- + Mobiilimaksaminen on turvallista, sillä maksusta jää jälki.
- + Digilompakkoa on käytännössä mahdoton varastaa tai hukata.
- + Osaan sovelluksista voidaan liittää etukortteja
- Maksupalvelu kaatuu, kun verkko kaatuu.
- Mahdollinen tietomurto maksupalveluun vaarantaa käyttäjien tietoturvan.
- Mobiili maksaminen eli lompakko on kuin SoTe. **Ei yhtenäisiä käytäntöjä**
- Maksettaessa NFC sovelluksella puhelimessa ei saa olla estettä antennin kohdalla

# Mobiili maksaminen

## Turvallisuus

Kolmasosa suomalaista ei pidä mobiilimaksamista turvallisena vaihtoehtona. Tietokoneella maksaminen koetaan turvallisemmaksi maksutavaksi verkko-ostoksia maksettaessa. Yli puolet Qvikin vuonna 2019 tuottamaan kyselyyn vastanneista oli sitä edelleen mieltä, että tietokoneella tai tabletilla maksettaessa ohjeistukset ovat paremmin saatavilla.

Tietoturvariskien osalta mobiilimaksaminen ei eroa merkittävästi verkkopankissa maksamisesta tietokoneen välityksellä. Lähimaksamisessa mobiilimaksu on korttimaksuja turvallisempi maksutapa.

Lähimaksukorteissa ja vanhanmallisissa maksukorteissa ongelmana on, korttien väärin käsiin joutuminen. Taitavalle tekijälle PIN-koodeja on helppo kalastella ja lähimaksukortin katoamisen havaitseminen voi viedä aikansa.



# Mobile Pay

Toimii maksuvälineenä yli 10 000 verkkokaupassa.

**Suomen käytetyin mobiilimaksusovellus.**

**Saatavilla maksutta kaikkien pankkien asiakkaille.**

Danske Bank kehitti MobilePayn alun perin rahan siirtämiseen, mutta sitä voi käyttää myös laskujen maksamiseen sekä maksuvälineenä verkkokaupassa ja myymälöiden kassalla.

MobilePayn saat käyttöösi lataamalla sovelluksen puhelimeesi ja tallentamalla siihen puhelinnumerosi ja maksukorttisi tiedot.

**Verkkokaupassa** MobilePay toimii maksukortin tavoin, eli siinä on samat käyttörajoitukset kuin kortilla maksettaessa. Maksut hyväksytään sovelluksessa, joten pankkitunnuksia tai luottokortin numeroa ei tarvita.

Myymälöissä MobilePaylla voi maksaa kahdella tapaa. Osa myymälöistä käyttää MobilePay-lyhytnumeroa, jolloin asiakas lähettää vaaditun summan MobilePay-kyltissä näkyvään 5-merkkiseen numeroon ja saa kuitin maksusta sovellukseen. Maksupäätteellä tai MobilePay tunnistimen kautta maksettaessa asiakas puolestaan kirjautuu sovellukseen ja vie puhelimensa päätteeseen tai tunnistimen päälle. Tuotteen summa ilmestyy puhelimen ruudulle, ja maksu hyväksytään pyyhkäisemällä. Laitteen **bluetooth-yhteys on oltava päällä.**



# Op Pivo

Toimii maksuvälineenä tuhansissa verkkokaupoissa.

Verkkokauppaostokset voi maksaa myös **laskulla ja osamaksulla.**

**Saatavilla maksutta kaikkien pankkien asiakkaille.**

**OP:n kehittämällä mobiilimaksusovellus** Pivolla voit siirtää rahaa kaverille sekä maksaa verkossa ja myymälöiden kassalla. Pivon käyttäjät voivat myös seurata rahankulutustaan ja saada erilaisia **etuja ja alennuksia**. Sovellus hyödyntää Siirtomaksuja, joten maksuissa ei ole viivettä, mikäli myös vastaanottajalla on Siirtomaksuja tukeva palvelu käytössään. Pivon käyttäjäksi pääsee lataamalla puhelimeen **Pivo-sovelluksen voi ladata vain Android ja Apple puhelimiin ja syöttämällä siihen puhelinnumeron ja maksukortin tiedot.**

Pivolla tehdyt maksut hyväksytään sovelluksessa, joten verkkokaupassa ei tarvita pankki- ja luottokorttitietoja. Verkkokaupassa tehdyille ostoksille saat maksuaikaa hakemalla 1 000 euron luottoa. Luotossa on kuukauden koroton maksuaika, minkä jälkeen sen todellinen vuosikorko on 23,41 prosenttia. Laskun voi myös maksaa osissa.

Voit aktivoida käyttöösi Pivon lähimaksun, jos olet OP:n asiakas ja omistat Android-puhelimen ja OP Visa Debit -kortin. Lähimaksun saat tehtyä avaamalla sovelluksen ja painamalla OP-Visa Debit -korttiasi sovelluksen päänäkymästä. **Pivoa voi käyttää kaikki pankit mutta etuja ja alennuksia on saatavissa vain OP asiakkaat**

# Google Pay

Miljoonia käyttöpaikkoja maailmanlaajuisesti.

**Saatavilla maksutta Nordean, Danske Bankin, Komplett Bankin ja Revolut-pankin sekä Edenredin asiakkaille.**

Lähimaksulla voi maksaa kaiken hintaiset ostokset.

Google Pay on mobiilimaksujärjestelmä, jota voi käyttää **Android-laitteilla** ostosten tekemiseen verkkokaupoissa, sovelluksissa sekä kaikissa myymälöissä, jotka tukevat lähimaksua.

Palvelua pääsee käyttämään lataamalla laitteeseen Google Pay -sovelluksen ja lisäämällä siihen maksukortin tiedot. **Google Pay hyödyntää suoraan puhelimen ohjelmistoon rakennettuja vahvoja turvallisuustoimintoja, eikä yhtiö tai kolmas osapuoli pääse käsiksi maksukortin tietoihin. Näin ollen Google Pay on turvallinen maksutapa niin verkossa kuin myymälöissäkin.**

**Google Pay sovellukseen voi liittää etukortteja (ainakin K plus kortin)**

**Suomessa Google Paylla ei toistaiseksi voi siirtää rahaa kuluttajien välillä.**

# Apple Pay

Miljoonia käyttöpaikkoja maailmanlaajuisesti.

Saatavilla maksutta Aktian, Danske Bankin, Nordean, American Expressin, N26:n, Monesen ja ST1:n sekä Edenredin asiakkaille.

Maksukorttia turvallisempi maksutapa niin verkkokaupoissa kuin myymälöissäkin.

Applen kehittämällä Apple Paylla voi maksaa verkkokaupoissa, sovelluksissa sekä kaikissa lähimaksua tukevissa myymälöissä, kun käytät **iPhonea, iPadia, Apple Watchia tai Macia**.

Palvelun käyttämiseksi laitteessa olevaan Apple Wallet -sovellukseen tulee lisätä luotto-, pankki- tai prepaid-kortin tiedot. Apple Pay -maksut tapahtuvat laitekohtaisen numeron ja yksilöllisen ostoskoodin avulla, joten verkkokaupassa maksaminen on turvallisempaa kuin suoraan kortilla maksaminen. Korttinumeroa ei tallenneta laitteeseen tai Applen palvelimille, eikä sitä myöskään jaeta kauppiaille.

**Apple Payn lähimaksu on maksukortin lähimaksua turvallisempaa: vaikka hävittäisit puhelimesi, maksamiseen tarvitaan silti sormenjälkesi. Apple Paylla voi tehdä minkä tahansa suuruisia lähimaksuja.**

**Suomessa Apple Paylla ei toistaiseksi voi siirtää rahaa kuluttajien välillä.**

# Mobiili maksaminen

## **Samsung Pay**

Samsung Pay ei vielä toimi Suomessa, eikä tänne tulon päivämäärää ole vahvistettu. Pohjoismaista Samsung Pay on käytössä vasta Ruotsissa. Eurooppaan Samsung Pay tuli vuosi sitten kesällä, ensimmäisenä Espanjaan.

Samsung Pay -järjestelmän avulla voi maksaa ostoksia lähimaksuna nfc-tekniikan eli lyhyen kantaman langatonta tiedonsiirtoa tukevissa laitteissa. Nfc:n lisäksi Samsung Pay käyttää mst-tekniikkaa (magnetic secure transmission), joka tuo mobiilimaksamisen mahdolliseksi myös paikoissa joissa lähimaksaminen ei ole tuettuna.

Samsung Pay vaatii Samsung Galaxy S6 edge+ -puhelimien tai uudemman.

# Mobiili maksaminen

## PayPal

Käy maksuvälineenä yli 7 miljoonassa yrityksessä ympäri maailman. Turvallinen maksutapa kansainvälisillä verkkokauppasivustoilla. Maksuton rahansiirto euroalueella.

PayPal on amerikkalainen maksujenvälitysjärjestelmä, jonka kautta voi lähettää ja käyttää rahaa. PayPalia pääsee käyttämään luomalla palveluun tilin ja lisäämällä sinne maksukorttinsa tiedot.

PayPalin idea on maksamisen turvallisuudessa: verkkokaupassa luovutat tietosi kauppapaikan sijaan taatusti turvalliselle taholle, jonka kautta voit tehdä ostoksia eri puolilla maailmaa. Ostajalle PayPal on myös siinä mielessä turvallinen vaihtoehto, että yhtiö hyvittää rahat takaisin, jos solmimasi kauppa ei jostain syystä toteudukaan. Myös myyjälle epäonnistunut kauppa hyvitetään mutta sillä erotuksella, että tämä ei saa takaisin ennen kauppaa maksamaansa 2,9 prosentin ennakkomaksua.

PayPalin avulla voi siirtää rahaa käyttäjältä toiselle kännykkäsovelluksella. PayPal sopiikin hyvin maksutavaksi esimerkiksi kansainvälisillä kuluttajien verkkokauppasivustoilla. Rahan lähettäminen euroina Euroopan unionin alueella on maksutonta, mutta muualle tehtävistä maksuista saatat joutua maksamaan valuutanmuuntopalkkion ja pankkikuluja.

# S-Mobiili

S-Mobiili on S-Pankin kehittämä sovellus, jolla ei tällä hetkellä voi maksaa mutta sitä voi käyttää bonuskorttina. S-ryhmän, S-Pankin ja MobilePayn yhteistyön myötä ostokset voi maksaa kännykällä S-ryhmän lähes tuhannessa päivittäistavarakaupassa ympäri Suomen. S-ryhmän bonukset voi liittää Mobile Pay sovellukseen

**Tulevaisuus näyttää millaisia uusia mobiilimaksamisen tapoja Suomeen vielä rantautuu. ABC mobiili**



**Muistutus: Mikäli teillä on tunnuslukusovellus älylaitteessa. Varmista, että se sama sovellus on saatavissa toiselta laitteelta.**